



Résultats de l'étude BiodivLabel sur les impacts sur la biodiversité des labels étudiés et des pratiques présentes dans leurs cahiers des charges

Clélia Sirami (INRAE – Dynafor)
25/11/2025 - Webinaire SIQO et Biodiversité

Contexte de l'étude BiodivLabel

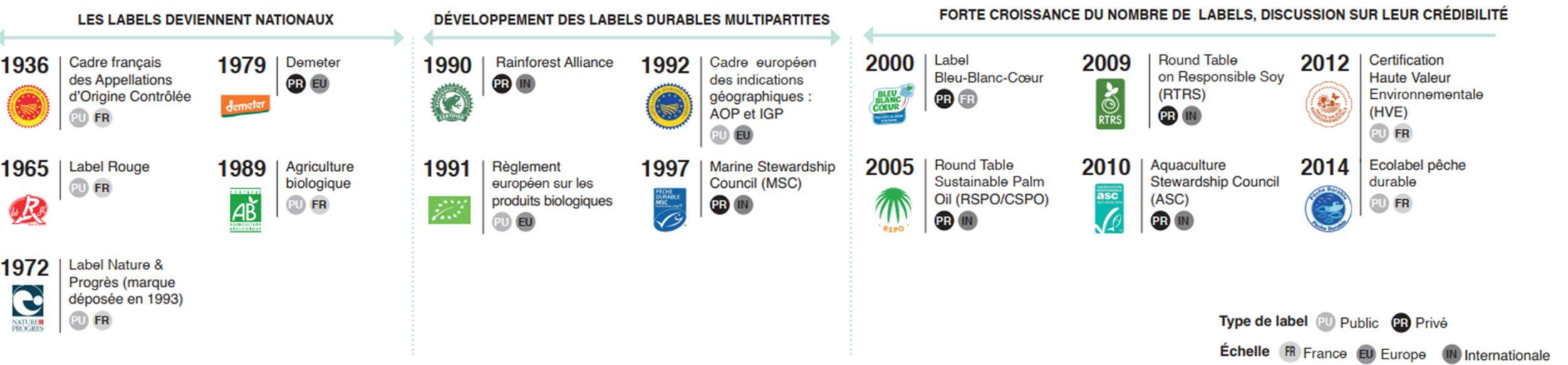
- **Loi Climat-Résilience (2021)** prévoit la mise en place d'un affichage environnemental des produits alimentaires
- Expérimentation animée par l'**Ademe** (2020-2024), appel à propositions auprès des acteurs
- Création du **GIS Revalim** sur l'évaluation environnementale
- Etude **BiodivLabel** (2022-2025), qui vise à réaliser un état actualisé des connaissances sur l'impact des modes de productions labellisés sur la biodiversité, dans le but d'apporter un éclairage aux pouvoirs publics, d'alimenter le débat public et de contribuer à la réflexion sur les orientations scientifiques



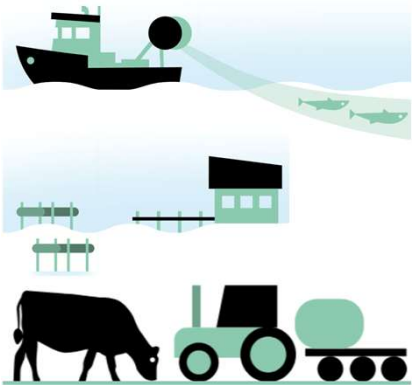
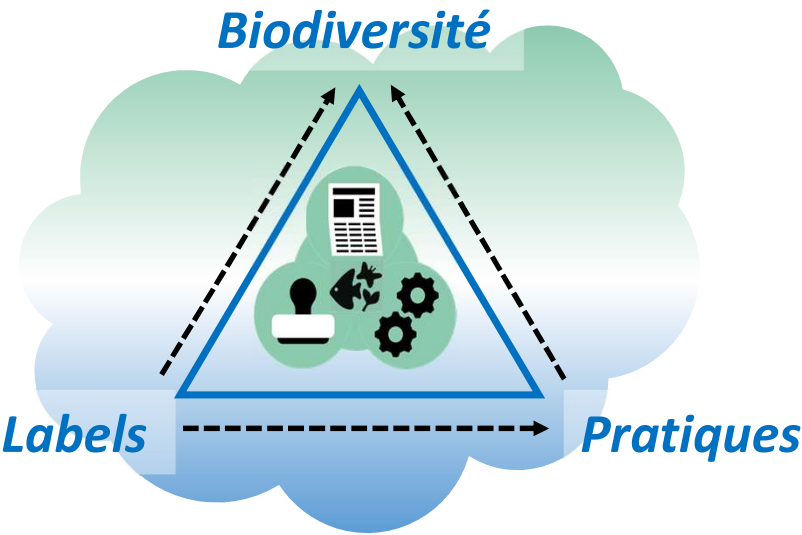
Echantillon de labels



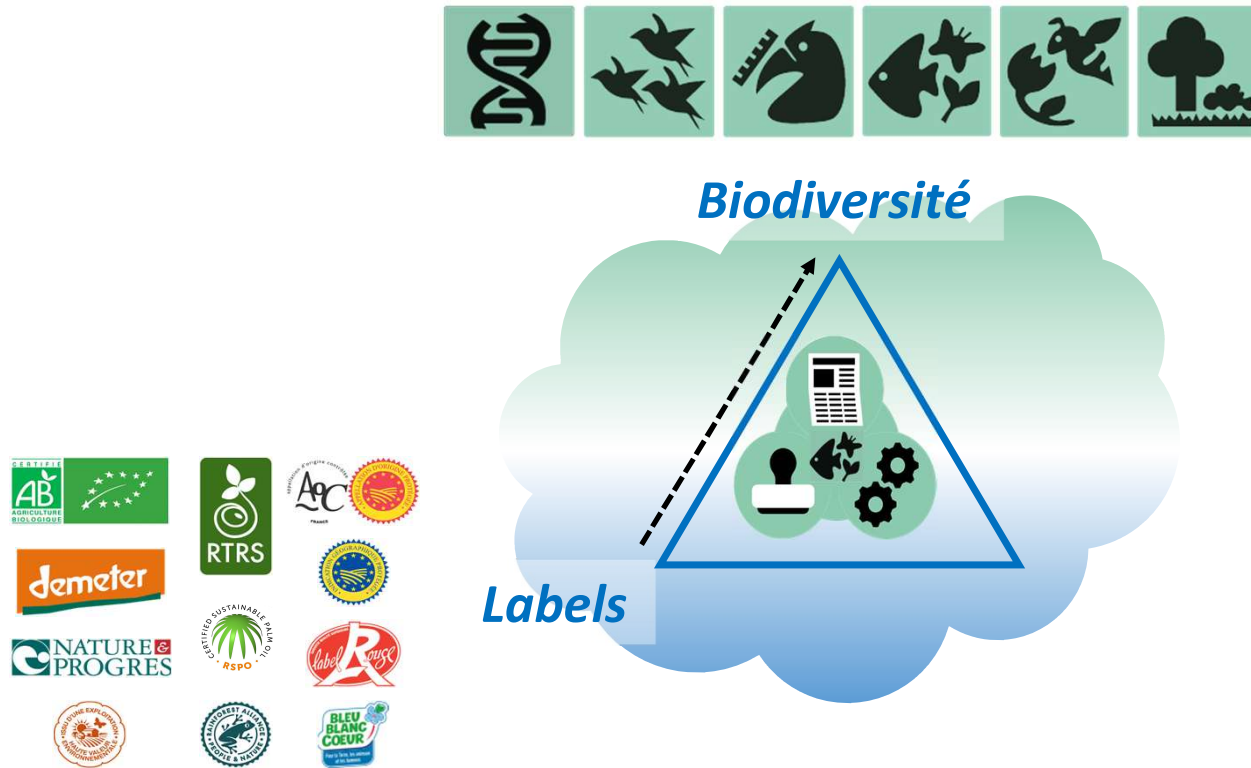
- 13 labels fixés par la saisine: agriculture (10), aquaculture (1) et pêche (2)
- Diversité de statuts, types de production, envergure et histoire
- Ces labels n'ont pas forcément de focale sur la biodiversité
- Leur part de marché est généralement faible, mais significative pour le bio et pour certains segments : poissons MSC, fromages AOP, produits animaux Label Rouge...



Démarche de l'étude BiodivLabel



1) Impacts des labels agricoles sur la biodiversité



Revue de la littérature sur les impacts des labels

Description du corpus mobilisé

Littérature grise (n = 37)



Littérature académique hors ACV (n = 64)



Littérature académique ACV (n = 12)

Principaux résultats

✓ Consensus de l'impact positif de l'AB sur la biodiversité



+ 30 % de richesse spécifique et + 50% d'abondance par rapport au conventionnel
(Tuck et al. 2014, Bengtsson et al 2005, Smith et al 2019, 2020)

✓ Trop peu de littérature sur les autres labels

Etude « Quantification des externalités de l'Agriculture Biologique »

Principales conclusions sur les effets de l'AB sur la biodiversité :

- ✓ richesse spécifique 30% supérieure en AB comparée à l'AC
- ✓ abondance totale 50% supérieure en AB comparée à l'AC
- ✓ effets plus forts pour les plantes que pour les animaux
- ✓ effets positifs sur les espèces rares ou à enjeu de conservation
- ✓ effet plus important dans les céréales que dans d'autres types de cultures

Effets des pratiques agricoles caractéristiques de l'AB sur la biodiversité

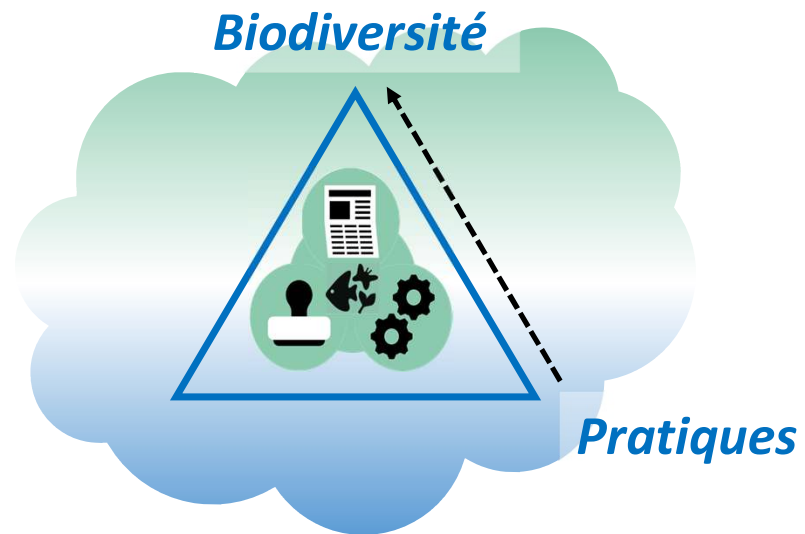
Effets de la structure du paysage sur la biodiversité

Effets de l'AB sur les services écosystémiques

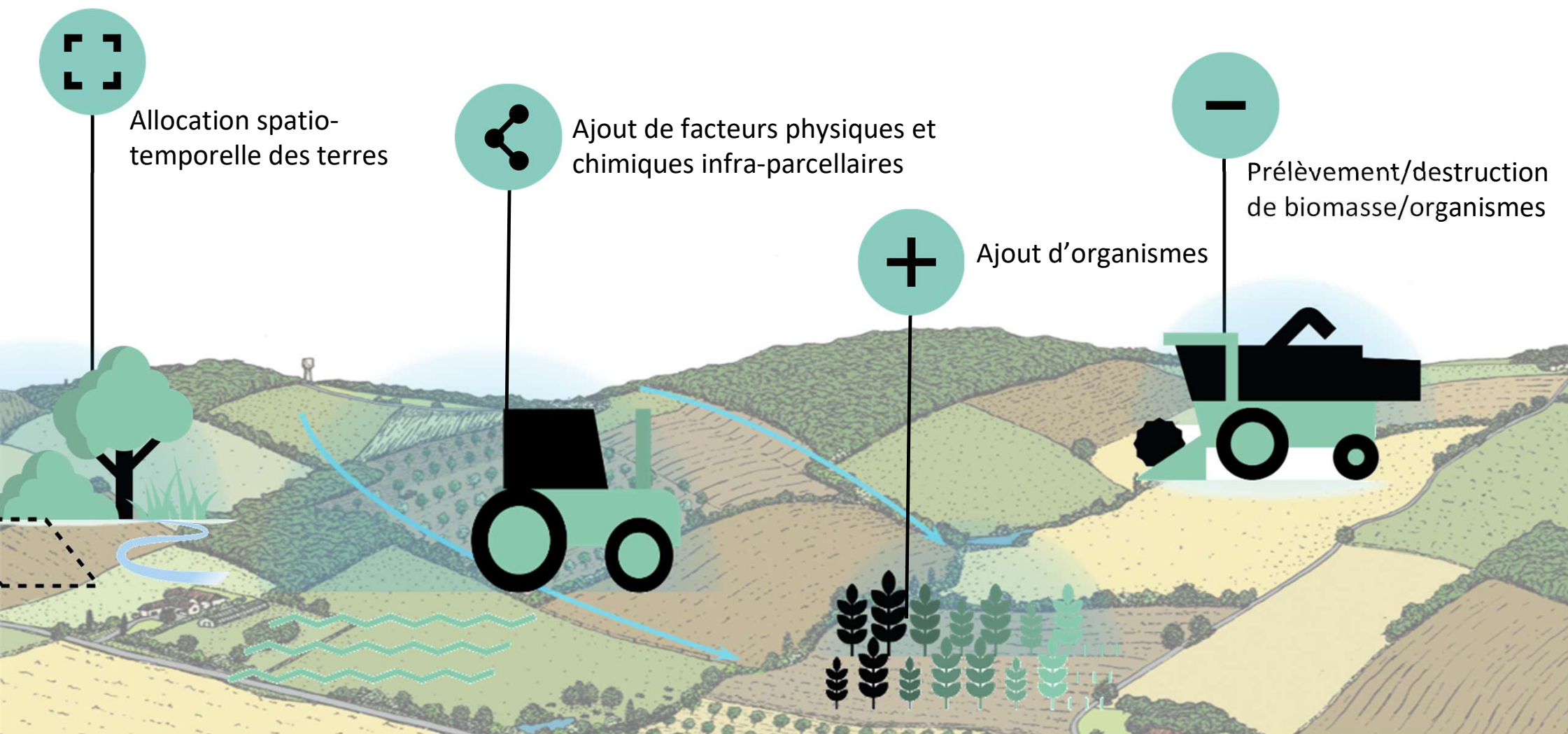
A l'échelle des produits alimentaires (ACV, difficultés méthodologiques)



2) Impacts des pratiques agricoles sur la biodiversité

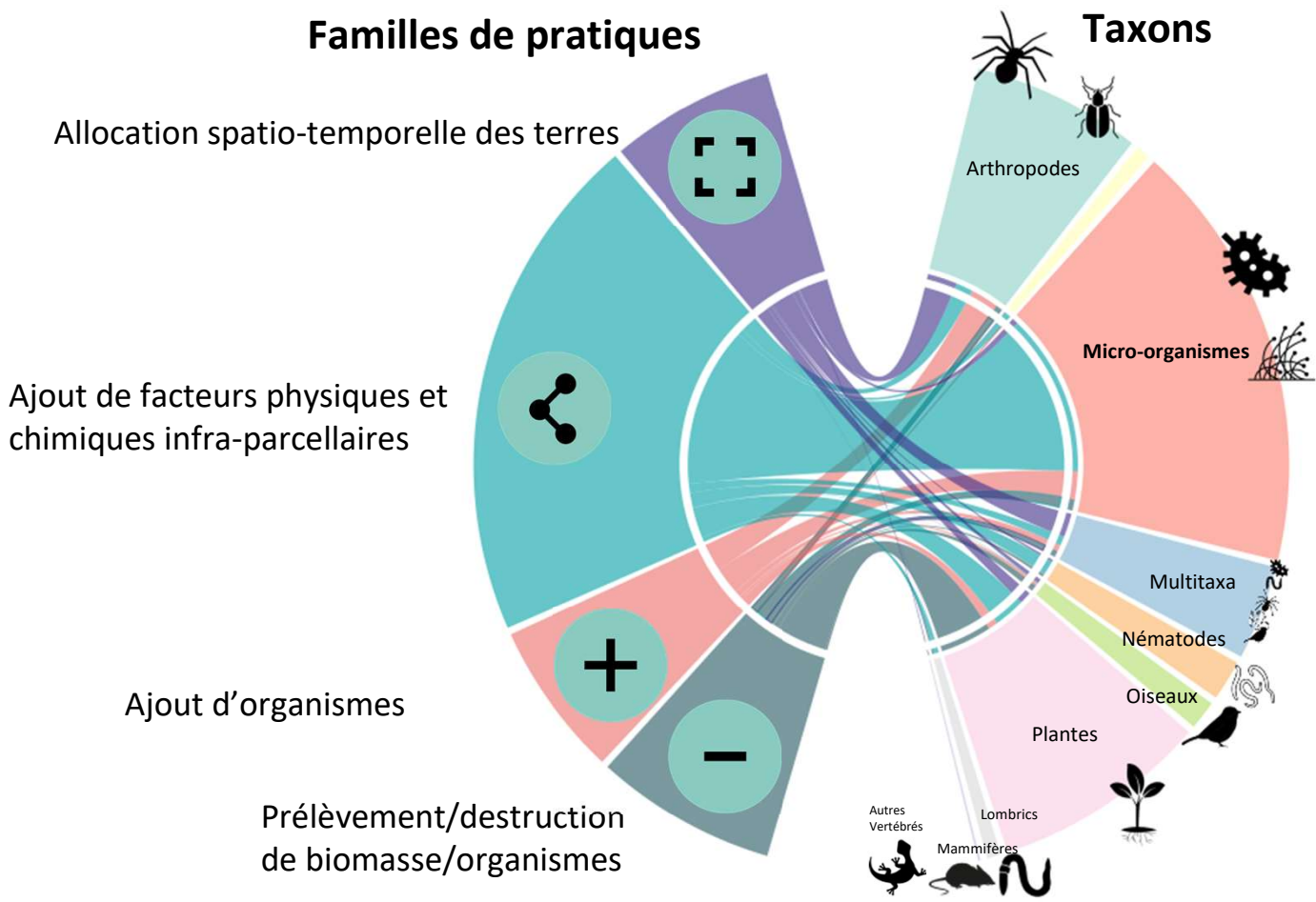


Impacts des pratiques agricoles sur la biodiversité



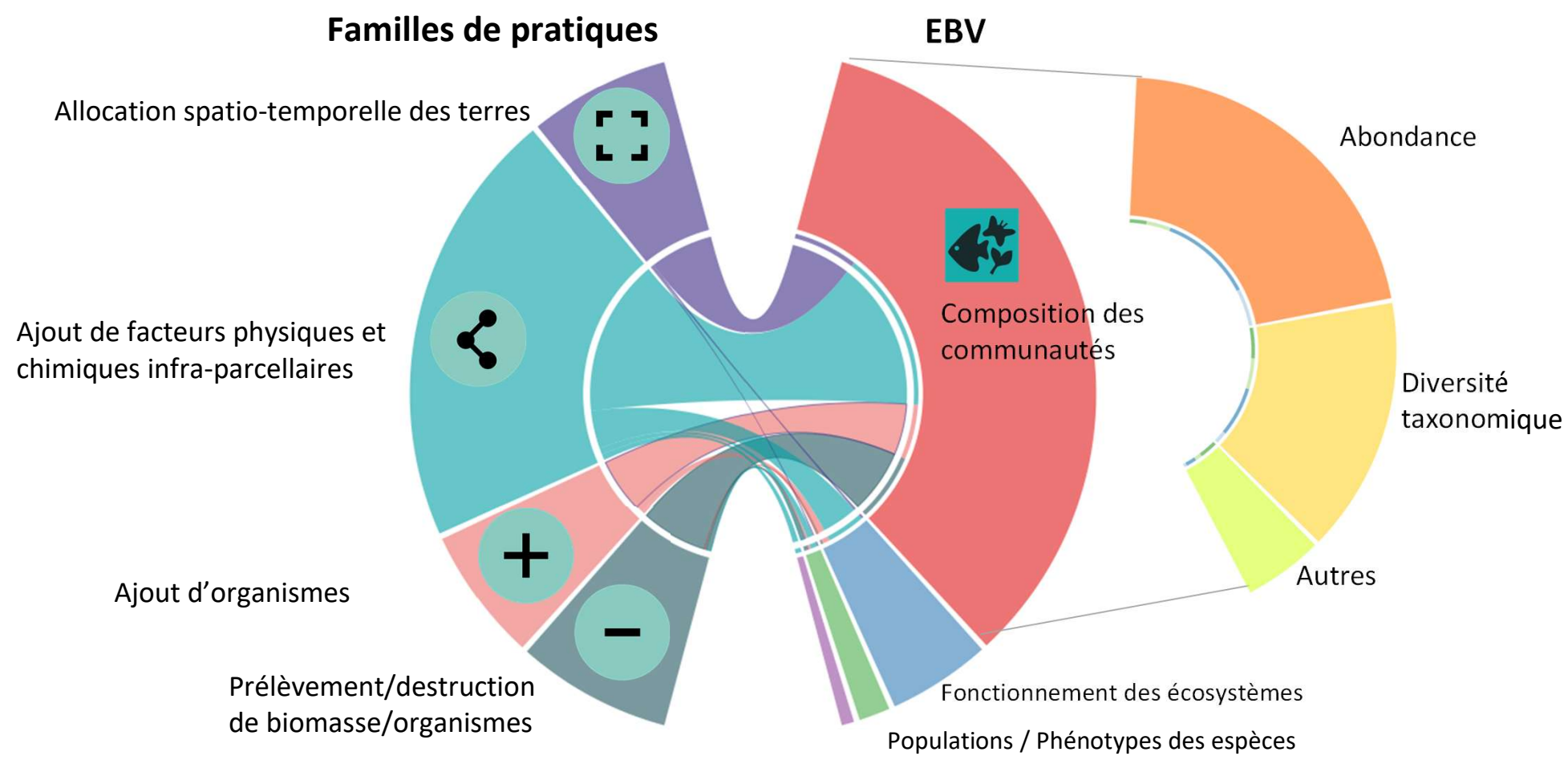
Revue de la littérature sur les impacts des pratiques

Description du corpus mobilisé (n=168 méta-analyses et études à large échelle)



Revue de la littérature sur les impacts des pratiques

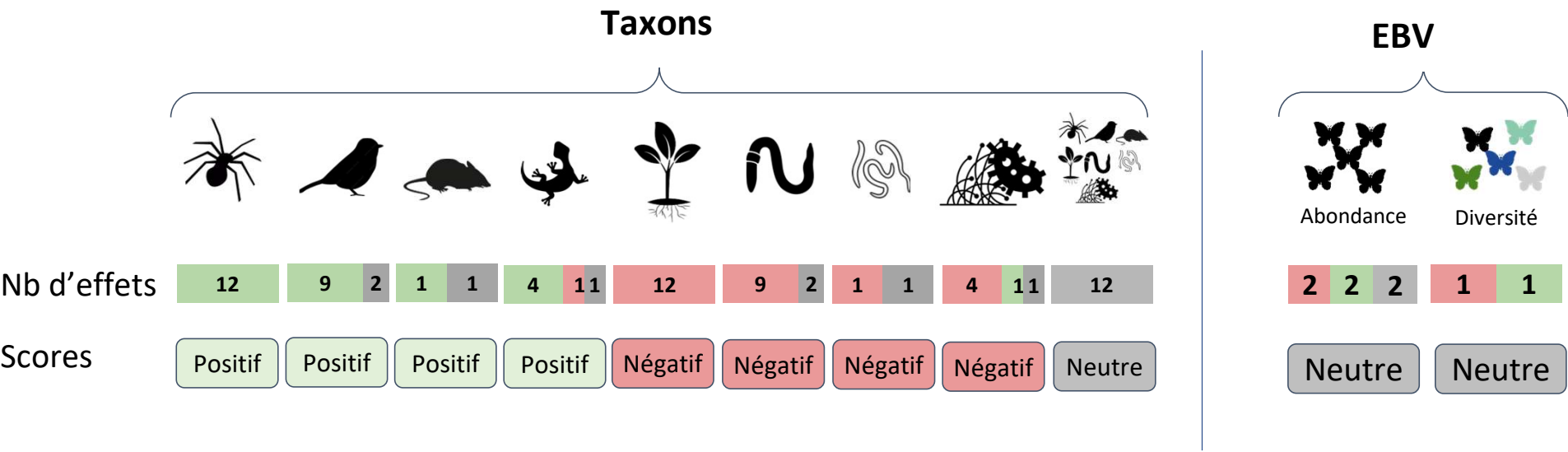
Description du corpus mobilisé (n=168 méta-analyses et études à large échelle)



Revue de la littérature sur les impacts des pratiques

Calcul d'un score pour synthétiser les connaissances pour chaque Pratique x Taxon et Pratique x EBV




Exemple pour une pratique fictive :



Revue de la littérature sur les impacts des pratiques

Combinaison des scores pour identifier les pratiques favorables à la biodiversité

Exemple pour une pratique fictive :

Taxons								EBV		
								 Abondance	 Diversité	
Positif		Positif	Neutre	Neutre				Positif	Positif	Pratique Favorable avec confiance Forte (PFF)
Score positif sur au moins 2 taxons ET Score positif sur 2 EBV										
Positif		Neutre	Neutre						Positif	Pratique Favorable avec confiance Modérée (PFM)
Score positif sur 1 taxon ET Score positif sur 1 EBV										

Revue de la littérature sur les impacts des pratiques

Identification des pratiques favorables à la biodiversité avec **confiance forte (8)** et avec confiance modérée (15)

Allocation spatio-temporelle des terres

Intégration d'habitats semi-naturels
Rotations diversifiées
Présence de prairies vs cultures
Diversification des cultures
Diminution de la taille des parcelles

Ajout de facteurs physiques et chimiques infra-parcellaires

Réduction/absence de travail du sol
Absence de pesticides de synthèse
Fertilisation organique
Fertilisation organo-minérale
Amendement par biochar
Réduction de la fréquence herbicides
Irrigation
Absence antiparasitaires de synthèse

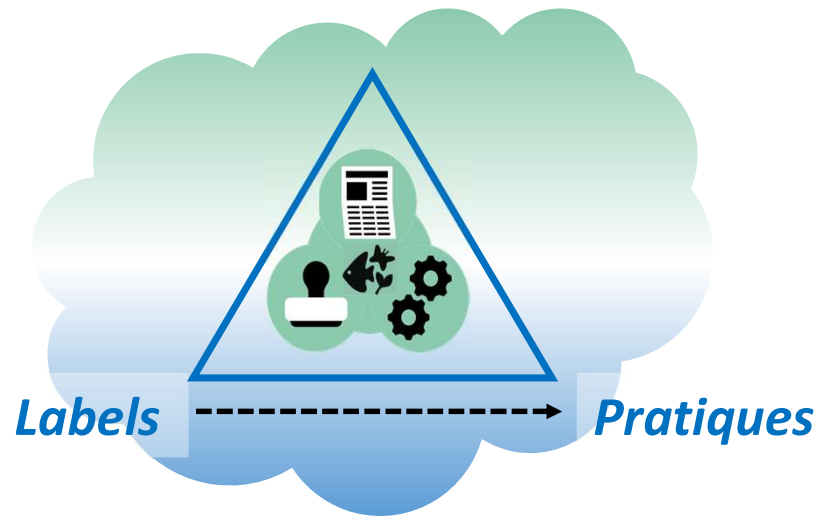
Ajout d'organismes

Plantes de couverture
Cultures associées
Légumineuses
Ombrage agroforestier élevé
Implantation ESN
Lutte biologique

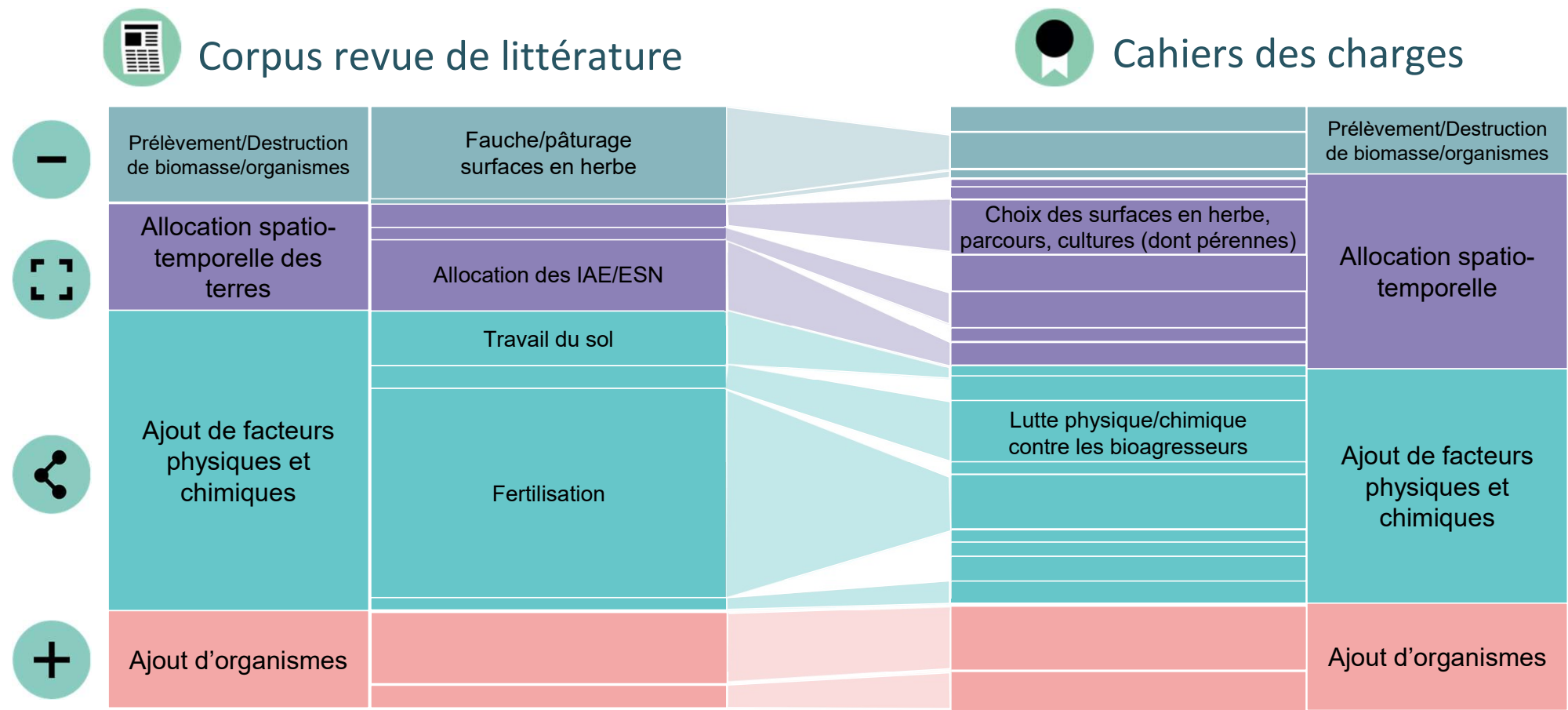
Prélèvement/destruction de biomasse/organismes

Exclusion pâturage < 5 ans versus Pâturage
Fauche ou pâturage versus Abandon
Fauches bandes enherbées versus Absence de fauche
Fauche annuelle versus Absence ou irrégulière

3) Impacts des labels agricoles sur les pratiques



Pratiques dans la littérature vs. dans les cahiers des charges



Ambitions et exigences des cahiers des charges

Analyse des cahiers des charges pour les pratiques favorables à la biodiversité avec confiance forte

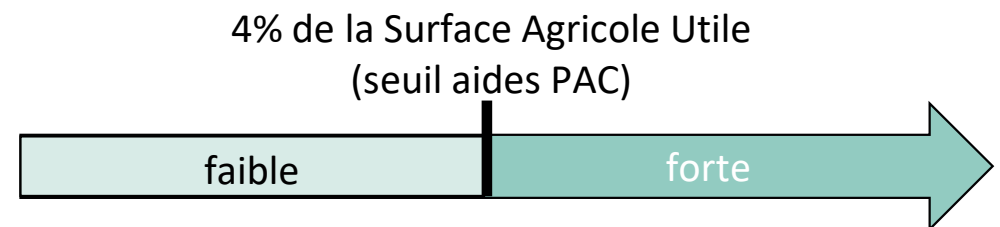
Prise en compte de 2 critères :

- Ambition : forte ● vs. faible ●
- Exigence: obligatoire ○ vs. recommandée

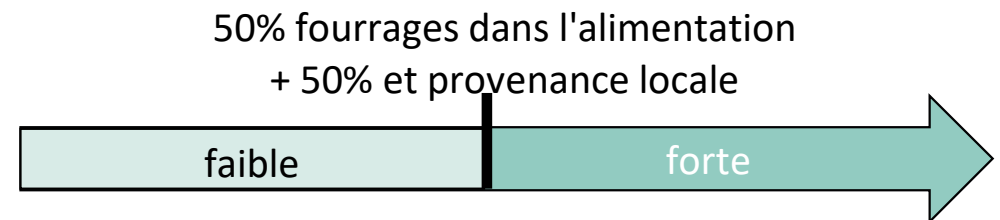
Exemple de seuil d'ambition :



Intégration d'habitats semi-naturels




















































































Présence de prairie versus cultures



Ambitions et exigences des cahiers des charges

Analyse des cahiers des charges pour les pratiques favorables à la biodiversité avec confiance forte

-  ambitieuse et obligatoire
-  ambitieuse et non-obligatoire
-  peu ambitieuse et obligatoire
-  peu ambitieuse et non-obligatoire
-  absente du cahier des charges






Pratiques étudiées	Intégration d'habitats semi-naturels	Rotations diversifiées	Présence de prairies versus cultures	Réduction/absence de travail du sol	Absence de pesticides de synthèse	Fertilisation organique	Plantes de couverture	Cultures associées
								
								
								
								
								
								
								
								
								
								

















* HVE, version 4

** AOP Comté avant la révision de 2024

Ambitions et exigences des cahiers des charges

Analyse des cahiers des charges pour les pratiques favorables à la biodiversité avec confiance forte

-  ambitieuse et obligatoire
-  ambitieuse et non-obligatoire
-  peu ambitieuse et obligatoire
-  peu ambitieuse et non-obligatoire
-  absente du cahier des charges






Pratiques étudiées	Intégration d'habitats semi-naturels	Rotations diversifiées	Présence de prairies versus cultures	Réduction/absence de travail du sol	Absence de pesticides de synthèse	Fertilisation organique	Plantes de couverture	Cultures associées
								
								
								
								
								
								
								
								
								
								
								



























































































* HVE, version 4 ** AOP Comté avant la révision de 2024

Présence de prairies, absence de pesticides de synthèse et fertilisation organique sont les pratiques les plus fréquemment ambitieuses et obligatoires

Ambitions et exigences des cahiers des charges

Analyse des cahiers des charges pour les pratiques favorables à la biodiversité avec confiance forte

-  ambitieuse et obligatoire
-  ambitieuse et non-obligatoire
-  peu ambitieuse et obligatoire
-  peu ambitieuse et non-obligatoire
-  absente du cahier des charges






Pratiques étudiées	Intégration d'habitats semi-naturels	Rotations diversifiées	Présence de prairies versus cultures	Réduction/absence de travail du sol	Absence de pesticides de synthèse	Fertilisation organique	Plantes de couverture	Cultures associées
								
								
								
								
								
								
								
								
								
								



























































































* HVE, version 4 ** AOP Comté avant la révision de 2024

Les trois labels bio (Demeter, AB, Nature & Progrès) prennent en compte le plus de pratiques de façon ambitieuse et obligatoire

Ambitions et exigences des cahiers des charges

Analyse des cahiers des charges pour les pratiques favorables à la biodiversité avec confiance forte

-  ambitieuse et obligatoire
-  ambitieuse et non-obligatoire
-  peu ambitieuse et obligatoire
-  peu ambitieuse et non-obligatoire
-  absente du cahier des charges

Pratiques étudiées	Intégration d'habitats semi-naturels	Rotations diversifiées	Présence de prairies versus cultures	Réduction/absence de travail du sol	Absence de pesticides de synthèse	Fertilisation organique	Plantes de couverture	Cultures associées
								
								
								
								
								
								
								
								
								
								

* HVE, version 4 ** AOP Comté avant la révision de 2024

Les trois labels bio (Demeter, AB, Nature & Progrès) prennent en compte le plus de pratiques de façon ambitieuse et obligatoire, suivis par AOP Comté, puis Rainforest Alliance et RTRS

Conclusions

- ✓ Consensus sur l'impact positif de l'AB sur la biodiversité.
Manque de littérature sur l'impact des autres labels.
- ✓ Identification de pratiques agricoles favorables à la biodiversité,
8 avec confiance forte et 15 avec confiance modérée.
- ✓ Les trois labels bio (Demeter, AB, Nature & Progrès) sont ceux qui prennent en compte le plus de pratiques favorables avec confiance forte de façon ambitieuse et obligatoire

Perspectives

- Développer les études sur l'impact des labels hors AB
- Compléter la littérature sur les pratiques favorables à la biodiversité (hors méta-analyses, avec un focus sur les interactions entre pratiques)
- Elargir l'analyse des cahiers des charges aux pratiques avec confiance modérée
- Evaluer la pertinence de faire évoluer les cahiers des charges:
 - Intégrer davantage de pratiques favorables à la biodiversité, si possible de façon obligatoire
 - Standardiser les variables et unités mentionnées afin de faciliter les comparaisons (ex. définition des prairies, unités et surface prise en compte pour la fertilisation, définition des IAE)

Pour en savoir plus

Rapport scientifique de l'étude BiodivLabel

Clara Ulrich, Françoise Lescourret, Olivier Le Gall, Ludovic Arnaud, Valentin Bellassen, et al.. Agriculture, aquaculture et pêche : impacts des modes de production labellisés sur la biodiversité. Rapport scientifique de l'étude. INRAE; Ifremer. 2025, 581 p. <https://hal.inrae.fr/hal-05143887v1>

Synthèse du rapport scientifique de l'étude BiodivLabel

Clara Ulrich, Françoise Lescourret, Olivier Le Gall, Valentin Bellassen, Claire Bernard-Mongin, et al.. Agriculture, aquaculture et pêche : impacts des modes de production labellisés sur la biodiversité. Synthèse du rapport scientifique de l'étude. INRAE; Ifremer. 2025, 87 p. <https://hal.inrae.fr/hal-05127327v1>

Informations complémentaires

Tableau 3-3. *Corpus de « cahiers des charges », documents utilisés pour relever les pratiques agricoles et les résultats attendus de biodiversité pour chaque label étudié.*

Label	Document
AOP Comté	Cahier des charges de l'appellation d'origine protégée « Comté », BO n°2017-38
BBC	Cahier des ressources Bleu-Blanc-Cœur, Le socle des référentiels (Ref CDR 51B, Date de création 26/12/2023 – Date de modification 22/08/2024 (lecture complémentaire des notices techniques bovin viande, œufs, lait de vache et poulet).
Label Rouge	Conditions de production communes relatives à la production en Label Rouge "Porc" (BO n°2017-31), "Volailles fermières de chair" (BO n°2022-33), et "Gros bovins de boucherie" (BO n°2024-13)
AB	Règlement (UE) 2013/848 du Parlement Européen et du Conseil du 30 mai 2018 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques, et abrogeant le règlement (CE) n° 834/2007 du Conseil
HVE	Certification environnementale des exploitations agricoles, plan de contrôle niveau 3, version 5 du 01/11/2023
RTRS	RTRS Standard for Responsible Soy Production version 4.0
N&P	Nature & Progrès, Cahier des charges Productions Végétales édition 2010
RSPO	RSPO, Principes et critères pour la production d'huile de palme durable 2018 + Bonnes pratiques de gestion sur tourbe
Rainforest Alliance	Norme pour l'agriculture durable de Rainforest Alliance, Exigences pour les exploitations agricoles, version 1.3 FR
Demeter	Production, Transformation et Étiquetage 2023, Cahier des charges français pour la certification de la marque déposée Demeter, ainsi que les marques associées.

Tableau 2-4. Critères d'ambition définis pour les pratiques à confiance forte retenues dans l'analyse

SAU : Surface agricole utile ; BCAE : Bonne condition agricole et environnementale, conditionnalité dans la Politique agricole commune

Pratiques favorables à confiance forte	Ambition	Mesures se rapportant à la PFF présentes dans les cahiers des charges	Cahiers des charges mentionnant la PFF, selon le niveau d'ambition de la mesure	Cahiers des charges concernés par la pratique mais ne mentionnant pas la PFF
Intégration d'éléments semi-naturels	Forte	Surface dédiée aux ESN dans la SAU > 4% (en lien avec les BCAE 8 -biodiversité)	HVE, Demeter, Rainforest Alliance	Agriculture biologique, Nature & Progrès, AOP Comté, Bleu-Blanc-Cœur
	Faible	Surface d'ESN < 4% SAU ; ou maintien ou restauration de surfaces à Haute valeur de conservation (HCV en anglais)	Label Rouge, RTRS, RSPO	
Rotations diversifiées	Forte	Nombre minimum d'espèces et de familles botaniques ≥ 3 cultures (mieux que la BCAE 7 (PAC) : rotation de deux cultures)	Demeter	HVE, AOP Comté, Label Rouge, RSPO
	Faible	Mise en place de rotations des cultures	Nature & Progrès, Agriculture biologique, Bleu-Blanc-Cœur, RTRS, Rainforest Alliance	
Présence de prairies versus cultures	Forte	Surface avérée en prairies, majorité de pâturage (quantité / durée) et/ou de fourrages herbacés locaux pour l'alimentation du bétail, taux de chargement ou rythme de fauche adapté aux potentialités du milieu	Nature & Progrès (bovins), AOP Comté, Demeter, agriculture biologique, Bleu-Blanc-Cœur	HVE, Rainforest Alliance, RTRS, RSPO
	Faible	Surface herbagère locale par animal	Label Rouge (bovins)	
Réduction du travail du sol	Forte	Pourcentage de surface productive sans labour. Plan vers le zéro labour et agriculture de conservation des sols	RTRS	Agriculture biologique, Demeter, Nature & Progrès, AOP Comté, Label Rouge, Rainforest Alliance, RSPO, Bleu-Blanc-Cœur
	Faible	Semis direct, travail superficiel du sol	HVE	
Absence de pesticides de synthèse	Forte	Pas d'utilisation de pesticides de synthèse	Agriculture biologique, Demeter, Nature & Progrès	Label Rouge, Bleu-Blanc-Cœur
	Faible	Limitation des pesticides de synthèse (quantité, surface, période, liste restreinte de produits)	HVE, AOP Comté, Rainforest Alliance, RTRS, RSPO	
Fertilisation organique	Forte	Majorité d'apports en fertilisants organiques	Agriculture biologique, Demeter, Nature & Progrès, AOP Comté	RTRS, Bleu-Blanc-Cœur
	Faible	Apports en fertilisants organiques non-majoritaires	HVE, Label Rouge, Rainforest Alliance, RSPO	
Plantes de couverture	Forte	Implantation de plantes de couverture en tant que telles (dont légumineuses)	AB, Demeter	Nature & Progrès, AOP Comté, Label Rouge, Rainforest Alliance, RSPO, Bleu-Blanc-Cœur
	Faible	Possibilité de couverts végétaux divers (incluant mulch), a minima BCAE 6 -couverture des sols	HVE, RTRS	
Cultures associées	Forte	Peuplement complexe de plusieurs variétés	/	Agriculture biologique, Demeter, Nature & Progrès, AOP Comté, Label Rouge, Rainforest Alliance, RTRS, RSPO, Bleu-Blanc-Cœur
	Faible	Surface minimale (50%) en couvert végétal inter-rang, dont culture secondaire, pour les cultures pérennes	HVE	